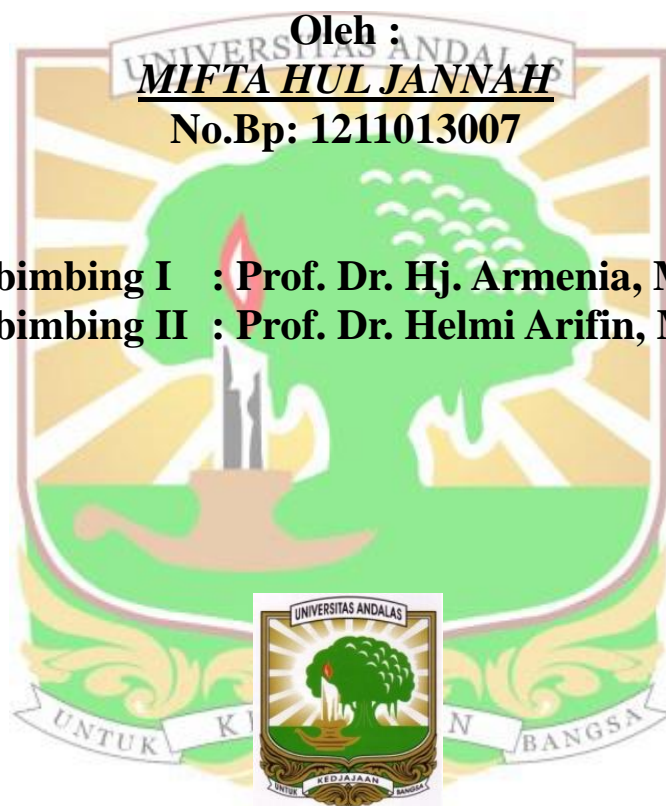


**Pemeriksaan Reversibilitas Fungsi Hati Akibat Efek
Toksik dari Ekstrak Etanol Tumbuhan Tali Putri
(*Cassytha filiformis* L.)**

Skripsi Sarjana Farmasi



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016**

ABSTRAK

Penelitian mengenai uji reversibilitas fungsi hati akibat efek toksik dari ekstrak etanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis* L.) pada mencit putih jantan telah dilakukan. Sebanyak 36 ekor mencit jantan digunakan sebagai hewan uji. Dosis yang digunakan adalah 5 mg/kg BB, 10 mg/kg BB, dan 20 mg/kg BB diberikan secara peroral selama 7 hari. Pada 1, 3, dan 7 hari setelah dihentikannya pemberian ekstrak, diamati aktivitas ALT, ALP, dan rasio bobot organ hati. Data hasil penelitian diolah menggunakan ANOVA Dua Arah dan Uji wilayah berganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas ALT dan ALP hewan tinggi setelah pemberian ekstrak, kemudian aktivitasnya menurun secara bermakna ($P < 0,05$) selama pengamatan. Aktivitas ALT rata-rata pada 0, 1, 3, 7 hari setelah pemberian ekstrak dihentikan berturut-turut adalah $63,62 \pm 6,45$; $51,40 \pm 5,65$; $40,26 \pm 5,46$; $32,17 \pm 6,47$ UI/L, sedangkan aktivitas ALP rata-rata berturut-turut adalah $56,36 \pm 10,47$; $40,59 \pm 17,08$; $26,49 \pm 4,95$; $26,04 \pm 4,14$ UI/L. Rasio bobot organ hati hewan uji mengalami peningkatan secara bermakna ($P < 0,05$). Rata-rata rasio bobot organ hati pada 0, 1, 3, 7 hari setelah pemberian ekstrak dihentikan berturut-turut adalah $0,034 \pm 0,0026$; $0,050 \pm 0,0016$; $0,052 \pm 0,0022$; $0,052 \pm 0,0012$. Parameter tersebut meningkat secara bermakna sesuai dengan dosis ekstrak ($P < 0,05$). Aktivitas ALT rata-rata pada dosis 5 mg/kg, 10 mg/kg, dan 20 mg/kg berturut-turut adalah $27,36 \pm 3,45$; $47,31 \pm 5,25$; $65,91 \pm 3,24$ UI/L, sedangkan rata-rata aktivitas ALP pada dosis yang sama berturut-turut adalah $21,71 \pm 6,53$; $36,53 \pm 6,14$; $53,87 \pm 12,49$ UI/L, dan rata-rata rasio bobot organ hati pada dosis yang sama berturut-turut adalah $0,050 \pm 0,0025$; $0,047 \pm 0,0029$; $0,044 \pm 0,0027$. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa efek toksik dari ekstrak tumbuhan *Cassytha filiformis* L. bersifat reversibel dan reversibilitasnya tergantung pada dosis ekstrak yang digunakan.



ABSTRACT

A reversibility of liver function study due to toxic effects of the ethanol extract of *Cassytha filiformis* L. on the white male mice has been carried out. A dose of 5 mg / kg, 10 mg / kg, and 20 mg / kg, orally for 7 days. On the days of 0, 1, 3, and 7 after the termination of the extract, ALT, ALP activities, and the liver ratio were measured. The data were analyzed by two-way ANOVA followed by Duncan's multiple test regions. The results showed that ALT and ALP activities after the extract administration were high, and decreased significantly ($P < 0.05$) during the observation. The averages ALT activity at 0, 1, 3, 7 days after extract treatment was stopped were 63.62 ± 6.45 ; 51.40 ± 5.65 ; 40.26 ± 5.46 ; 32.17 ± 6.47 UI/L, while the averages ALP activity were 56.36 ± 10.47 ; 40.59 ± 17.08 ; 26.49 ± 4.95 ; 26.04 ± 4.14 UI/L respectively. The liver ratio of animals increased significantly ($P < 0.05$), with the averages of 0.034 ± 0.0026 ; 0.050 ± 0.0016 ; 0.052 ± 0.0022 ; 0.052 ± 0.0012 . Those parameters are increase significantly according to dose of extract ($P < 0.05$). The averages ALT activities of the animal at doses of 5 mg/kg, 10 mg/kg, and 20 mg/kg were 27.36 ± 3.45 ; 47.31 ± 5.25 ; 65.91 ± 3.24 UI/L, when the average ALP activities were 21.71 ± 6.53 ; 36.53 ± 6.14 ; 53.87 ± 12.49 UI/L, and liver ratio were 0.050 ± 0.0025 ; 0.047 ± 0.0029 ; 0.044 ± 0.0027 respectively. These results indicated that the *Cassytha filiformis* L. extract is toxic to the liver but the toxicity is reversible and the reversibility of toxicity is depend on the dose of the extract.

